



PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> : <b>A61F 13/10</b>	<b>A1</b>	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 00/54713</b>
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 21. September 2000 (21.09.00)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/02068  
(22) Internationales Anmeldedatum: 9. März 2000 (09.03.00)  
(30) Prioritätsdaten: 199 11 151.0 12. März 1999 (12.03.99) DE  
(71)(72) Anmelder und Erfinder: DALLMEYR, Hans (DE/DE);  
Obere Seefeld Strasse 26, D-82234 Wessling (DE).  
(74) Anwalt: RÖSLER, Uwe; Landsberger Strasse 480a, D-81242  
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

**Veröffentlicht**

*Mit internationalem Recherchenbericht.  
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen  
eintreffen.*

(54) Title: DRESSING FOR WOUNDS LOCATED ON THE TIP OF A FINGER OR TOE

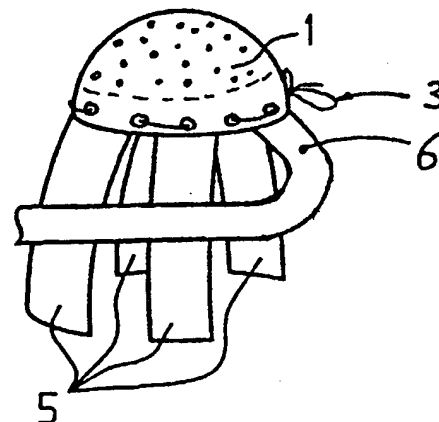
(54) Bezeichnung: WUNDPLASTER FÜR FINGER- UND ZEHENSPITZEN

**(57) Abstract**

The invention relates to a dressing for covering wounds located in the tip area of extremities, such as fingers and toes, comprising an antiseptic sanitary cotton area (1) as well as an adhesive area (4) for fixing said dressing to the extremity. The invention is characterized in that the sanitary cotton area (1) has at least one dimension which approximately corresponds to the surface of the tip area, and in that openings (2) are provided in the support layer around the sanitary cotton area (1). A fixing aid (3) in the form of a string is threaded through said openings and, when tightened, causes the sanitary cotton area (1) to conform to the surface contour of the tip area. In addition, the invention is characterized in that the adhesive area (4) provided with an adhesive layer at least partially encloses the sanitary cotton area (1).

**(57) Zusammenfassung**

Beschrieben wird ein Wundpflaster zum Abdecken von Verletzungen im Kuppenbereich von Extremitäten, wie Finger und Zehen, mit einem antiseptischen Verbandswattenbereich (1) sowie einem Haftbereich (4), zum Fixieren des Wundpflasters an der Extremität. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Verbandswattenbereich (1) wenigstens eine Grösse aufweist, die in etwa der Oberfläche des Kuppenbereichs entspricht, dass um den Verbandswattenbereich (1) Öffnungen (2) in der Trägerschicht vorgesehen sind, durch die eine Fixierhilfe (3), in Art einer Schnur, durchgefädelt ist, die nach Zusammenschnüren den Verbandswattenbereich (1) an die Oberflächenkontur des Kuppenbereichs anschmiegt, und dass der mit einer Klebeschicht ausgestattete Haftbereich (4) den Verbandswattenbereich (1) zumindest teilweise umschliesst.



BEST AVAILABLE COPY

# LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidtschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

## Wundpflaster für Finger- und Zehenspitzen

### Technisches Gebiet

Die Erfindung bezieht sich auf ein Wundpflaster zum Abdecken von Verletzungen im Kuppenbereich von Extremitäten, wie Finger und Zehen, mit einem antiseptischen Verbandswattenbereich sowie einem Haftbereich, zum Fixieren des Wundpflasters an der Extremität.

### Stand der Technik

Zur ambulanten Behandlung von oberflächigen Hautverletzungen, wie beispielsweise Schnitt- oder Risswunden sind eine Vielzahl unterschiedlicher Pflasterverbände oder Wundschnellverbände bekannt, die in unterschiedlichsten Formen ausgebildet sein können. Derartige Wundpflaster weisen einen Verbandswattenbereich in Art eines Mull-Wundverbandes auf, der zur Befestigung des Pflasterverbandes an der Hautoberfläche sowie zur sterilen Abdeckung der Wunde von flächig ausgebildeten Haftbereichen umgeben ist. An weitgehend ebenen Hautoberflächenstellen bzw. Bereichen mit nur geringen Oberflächenkrümmungen sind die im Handel befindlichen Pflasterverbände schnell und problemlos aufzubringen und schränken aufgrund ihrer Eigenelastizität die Motorik des zu behandelnden Körperbereiches nur in geringem Maße ein. Treten Wundbereiche an Körperstellen auf, deren Oberflächenkontur starke Krümmungen aufweisen, wie es insbesondere an den Kuppenbereichen der Extremitäten Finger und Zehen der Fall ist, so können diese Bereiche mit den bekannten Pflasterverbänden nur ungenügend abgedeckt und steril gegenüber der Umgebung isoliert werden.

Für derartige Fingerkuppenverletzungen sind Pflasterformen bspw. in Art zweier Schmetterlingsflügel bekannt, die für ein vollständiges Umschließen der Fingerkuppe ausgebildet sein sollen. Bei derartigen Pflaster werden die großflächigen, Schmetterlingsflügel-artig ausgebildeten Klebeflächen an der Ober- und Unterseite des Fingers angeheftet und an den runden Fingerkonturen angeklebt. Der Mittenbereich des Schmetterlings-Pflasters, in dem der Verbandswattenbereich

vorgesehen ist, umschließt dabei wenigstens teilweise die Fingerkuppe und ist beidseitig von schmalen Haftbereichen umgeben, die ein seitliches Anhaften des Pflasters an die Seitenkontur des Kuppenbereiches ermöglichen sollen. Trotz sachgemäßer Verwendung dieser Fingerkuppenpflaster ist es jedoch unvermeidlich, daß sich von der Fingerkuppe abstehende Falten- und Klebeecken am Pflaster aufgrund der großen Krümmungen der Fingerkuppe ausbilden, die im Alltag als höchst störend und nachteilig empfunden werden. Trotz der bekannten Elastizität von zumeist aus einer Kunststoffolie gefertigten Haftpflastern bilden sich verhältnismäßig steife Klebekanten an Stellen hoher Krümmung aus, die sich in Art kleiner Widerhaken an den unterschiedlichsten Alltagsgegenständen verfangen können. Dies kann nicht zuletzt zu einem unfreiwilligen Ablösen des Pflasterverbandes vom verletzten und steril zuhaltenden Kuppenbereich führen.

Zum bekannten Stand der Technik zählt die US 5,683,354, in der ein Fingerkuppenpflaster beschrieben ist, das sternförmige Fortsätze aufweist, die einen zentralen Verbandswattenbereich umschließen. Gemäß der Ausführungsbeispiele der Fig. 5b und 6b kann der Druckschrift entnommen werden, dass das bekannte Wundpflaster ausschließlich im Wege adhäsiver Haftvermittlung am Finger befestigt ist. Derartige, rein auf adhäsiver Basis wirkende Haftvermittler können sich jedoch leicht, insbesondere durch Schweißbildung von der Haut leicht lösen.

Die US 3,476,109 beschreibt ein Fingerkuppenpflaster, das bereits eine dreidimensionale Raumform der Fingerkuppe selbst aufweist. Das kuppenartig ausgebildete Pflaster kann über den verletzten Fingerkuppenbereich gestülpt werden, wie es aus den Ausführungsbeispielen der Fig. 12 bis 14 hervorgeht.

Die DE 839 638 zeigt ebenfalls ein Wundpflaster für den Fingerkuppenbereich, das propellerförmige Abschnitte aufweist, die mittels gängiger Haftklebung an die Fingerkuppe angeheftet werden. Die hierbei verbundenen Nachteile entsprechen den gleichen, wie sie unter Bezugnahme auf die US 5,683,354 näher erläutert worden sind.

Das gleiche trifft für Haftpflaster zu, wie sie aus der DE 1747897 U, GB 874705 oder GB 862801 hervorgehen, die entsprechende Varianten für Fingerkuppenpflaster darstellen und ausschließlich adhäsive Haftbereiche vorsehen, um das Wundpflaster an dem Fingerspitzenbereich zu befestigen.

### **Darstellung der Erfindung**

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Wundpflaster zum Abdecken von Verletzungen im Kuppenbereich von Extremitäten wie Finger und Zehen, mit einem antiseptischen Verbandswattenbereich sowie einem Haftbereich, zum Fixieren des Wundpflasters an der Extremität, derart auszubilden, daß sich das Wundpflaster nahezu formgetreu an den Kuppenbereich der Extremität anschmiegt, ohne daß sich störende Kanten ausbilden, die sich gleichsam eines Widerhakens an den unterschiedlichsten Gegenständen verhängen können. Überdies soll das Pflaster eine möglichst einfache Handhabung gestatten, so daß auch ein Auflegen des Pflasters nur mit einer Hand möglich ist.

Die Lösung der der Erfindung zugrunde liegenden Aufgabe ist im Anspruch 1 sowie 9 angegeben. Den Erfindungsgedanken vorteilhaft weiterbildende Merkmale sind Gegenstand der Unteransprüche.

Der Erfindung liegt die Idee zugrunde, ein Pflaster derart auszugestalten, daß sich das Pflaster möglichst paßgenau um den Kuppenbereich der Extremität, wie beispielsweise Finger oder Zehe, anschmiegen läßt.

Erfindungsgemäß ist ein Wundpflaster zum Abdecken von Verletzungen im Kuppenbereich von Extremitäten, wie Finger und Zehen, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 derart ausgebildet, daß der Verbandswattenbereich wenigstens eine Größe aufweist, die in etwa der Oberfläche des Kuppenbereiches entspricht. Ferner ist um den Verbandswattenbereich eine Fixierhilfe vorgesehen, die den Verbandswattenbereich an die Oberflächenkontur des Kuppenbereiches anschmiegt, wobei der Haftbereich den Verbandsbereich vollständig umschließt. Die Fixierhilfe ist in Art einer Schnur ausgebildet, die durch, um den Verbandswattenbereich

angeordnete Öffnungen vollständig durchgefädelt ist. Auch kann ein geeignet gewähltes Band, eine Kordel oder ein beliebig faserförmig geflochtener Strang als Fixierhilfe dienen. Der Verbundswattenbereich ist vorzugsweise flach bzw. eben ausgebildet, sodass das Wundpflaster, mit einem Schutzpapier entsprechend abgedeckt, als Flächenstück aufbewahrt werden kann. Hierdurch ist es möglich eine Vielzahl einzelner Wundpflaster übereinanderliegend in einer flache Schachtel aufzubewahren oder für den Verkauf anzubieten.

Neben einer flachen bzw. ebenen Ausgestaltung des Verbundswattenbereiches kann dieser auch mit einer konkaven Kontur ausgebildet werden, in die die Fingerkuppe einlegbar ist. Die Formgebung der konkaven Kontur ist vorzugsweise mit einer nur leichten Krümmung versehen, damit eine Verpackung der vorstehend beschriebenen Art möglich bleibt. Die Krümmung ist beispielsweise durch eine gezielte Flechtung und Webung des zumeist Gewebe aufweisenden Verbundswattenbereichs erzielbar.

Das erfindungsgemäß ausgebildete Wundpflaster kann nach Aufsetzen auf den zu behandelnden Kuppenbereich bspw. eines verletzten Fingers durch Zusammenziehen der Fixierhilfe vollständig an die Oberflächenkontur des Kuppenbereiches, paßgenau angeschmiegt werden, wobei während der Verformung des Pflasters keine nachteiligen Kantenbildung entlang des Wundpflasters entstehen, zumal die als Schnur ausgebildete Fixierhilfe den Verbandswattenbereich nach entsprechend, dosiertem Zusammenschnüren gleichmäßig um die Extremität anschmiegt.

Die um den Verbandswattenbereich angeordneten Öffnungen sind vorzugsweise gleich beabstandet vorgesehen, so daß die als Schnur ausgebildete Fixierhilfe durch die Öffnungen abwechselnd von oben und von unten hindurchgeführt werden kann. Die Öffnungen sind vorzugsweise getrennt von dem mit einer Klebeschicht versehenen Haftbereich angeordnet, so daß die Schnur möglichst freilaufend durch die Öffnungen geführt werden kann.

Die als Schnur ausgebildete Fixierhilfe kann einerseits zwei lose Enden aufweisen, die aus zwei unmittelbar benachbarten Öffnungen herausragen. Ein Fixieren der Schnur erfolgt in einfachster Weise durch das Vorsehen eines Knotens, der vorzugsweise von einer dritten Person, d.h. mit zwei Händen gebunden werden kann. Andererseits ist es möglich, die als Schnur ausgebildete Fixierhilfe mit ihrem einen Ende fest an dem Wundpflaster zu befestigen und das freie Ende nach entsprechendem Zuschnüren ein oder mehrmals mit seiner Restlänge um die Extremität zu wickeln und mit entsprechenden Haftbereichen gegen bspw. den verletzten Finger zu fixieren.

Alternativ ist es auch möglich die losen Enden der Fixierhilfe mittels eines Klettverschlusses gegeneinander zu sichern. Auch sind selbsthemmende Verschlüsse denkbar, wie sie als Kabelbinder bekannt sind. Hierbei wird das eine lose Ende der Fixierhilfe in eine selbsthemmende Einheit hineingeschoben, die zwar ein Einfädeln in eine Richtung gestattet, jedoch ein wieder Herausziehen in die entgegengesetzte Richtung durch Selbsthemmung verbietet. Die selbsthemmende Einheit kann entweder am Wundpflaster selbst angebracht sein oder die Fixierhilfe weist an einem ihrer beiden losen Enden eine derartige selbsthemmende Einheit auf, wie es bei einem Kabelbinder der Fall ist.

Die Haftbereiche des Wundpflasters, die zusätzlich zur Fixierhilfe dem Wundpflaster Halt an der Extremität bieten und überdies den Verbandswattenbereich aus Gründen steriler Abgrenzung gegenüber der Umgebung umschließen, weisen sternartig an dem Verbandswattenbereich abstehende Fortsätze auf, die längs zur Extremität angebracht werden können. Zusätzlich zu den sternartig angebrachten Fortsätzen ist ein weiterer Fortsatz vorgesehen, der ein Umschließen aller Fortsätze im Haftbereich senkrecht zu deren Erstreckung ermöglicht. Weitere Einzelheiten hierzu werden in Verbindung mit den Figuren dargestellt und beschrieben.

**Kurze Beschreibung der Erfindung**

Die Erfindung wird nachstehend ohne Beschränkung des allgemeinen Erfindungsgedankens anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung exemplarisch beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1a, b, c            Wundpflaster mit Fixierhilfe  
Fig. 2                 Wundpflaster mit zugeschnürter Fixierhilfe

**Wege zur Ausführung der Erfindung, gewerbliche Verwendbarkeit**

Figur 1a ist ein Wundpflaster mit einem in etwa kreisförmigen Verbandswattenbereich 1 dargestellt, um den in etwa in gleichmäßigen Abständen Öffnungen 2 vorgesehen sind. Der Verbandswattenbereich 1 weist eine an sich bekannte Wund-Mullaufgabe auf und ist antiseptisch ausgebildet. Durch die Öffnungen 2 ist als Fixierhilfe 3 eine Schnur hindurchgefädelt, die abwechselnd an der Ober- und Unterseite des Wundpflasters verläuft.

Die Größe der Fläche des Verbandswattenbereichs 1 richtet sich nach der Fläche des Kuppenbereiches, der mit dem Verbandswattenbereich umschlossen werden soll und ist in unterschiedlichen Größen auszubilden.

Um ein Verkleben der Schnur 3 am Haftbereich 4 (schraffierter Bereich) zu vermeiden, schließt sich der mit einer Klebstoffschicht ausgestattete Haftbereich 4 radial von den Öffnungen beabstandet und den Verbandswattenbereich 1 vollständig umschließend an. Somit ist gewährleistet, daß der Wundbereich hermetisch gegen die Umgebung abgeklebt ist. Der Haftbereich 4 weist überdies stegartig ausgebildete Fortsätze 5 auf, die sternartig relativ zum Verbandswattenbereich 1 angeordnet sind.

Ein Anlegen des erfindungsgemäß ausgebildeten Wundpflasters erfolgt derart, daß der Verbandswattenbereich 1 auf die verletzte Kuppe beispielsweise des Fingers aufgesetzt wird. Das Wundpflaster wird anschließend über den Kuppenbereich, die abzudeckende Wunde einschließend nach unten gestreift und die Schnur 3 an beiden Enden zusammengezogen und entsprechend verknotet. Das Wundpflaster



umgibt damit paßgenau ohne Ausbildung jeglicher Kanten und Falten den Kuppenbereich der verletzten Extremität und wird abschließend mittels der sternförmig angebrachten Fortsätze 5 längs der Extremität fixiert.

In Figur 1b ist ein Wundpflaster in Art des zuvor dargestellten Wundpflasters gezeigt, das überdies einen gesonderten Fortsatz 6 im Haftbereich aufweist, der im Zustand des bereits auf die Extremität aufgeklebten Wundpflasters die einzelnen Fortsätze 5 vollständig umfassend umschließt. Der Fortsatz 6 des Haftbereiches sorgt dafür, daß die Fortsätze 5 gegen ein leichtes Wiederablösen von der Hautoberfläche von der Extremität gesichert sind. Ferner ist im Außenumfang des Wundpflasters zwischen zwei sternförmig abstehende Fortsätze 5 ein Einschnittsbereich 7 vorgesehen, der zwei Kerben 8 aufweist, durch die der Haftbereich 4 an enge Krümmungsradien faltenfrei angeheftet werden kann.

In Figur 1c ist das eben ausgebildete Wundpflaster mit einer an sich bekannten Schutz-Papiervorkehrung 9 ausgestattet, daß eine antiseptische Aufbewahrung des Wundpflasters gestattet.

In Figur 2 ist eine Wundpflaster mit einer zugeschnürten Fixierhilfe 3 dargestellt. Der Bereich des Verbundswattenbereichs 1 unter der Kuppe schmiegt sich konturgetreu an den Kuppenbereich bspw. eines Fingers (nicht dargestellt) an. Neben der mechanischen Befestigung des Wundpflasters mittels der Fixierhilfe 3 dienen die selbstklebenden Fortsätze 5, die auf die Haut des verletzten Fingers aufgeklebt werden, für eine adhäsive Fixierung. Zusätzlich dient ein verlängerter Fortsatz 6 für einen weiteren Halt am Finger, indem er aufgrund seiner größeren Länge um die Fortsätze 5 um den Finger herumgeschlungen werden kann und diese gegen den Finger zusätzlich fixiert. Der Fortsatz 6 ist in gleicher Weise wie die Fortsätze 5 mit einer adhäsiv wirkenden Klebseite ausgebildet.

### **Bezugszeichenliste**

1. Verbandswattenbereich
2. Öffnungen
3. Fixierhilfe
4. Haftbereich
5. Selbstklebender Fortsatz
6. Selbstklebender Fortsatz
7. Einschnittsbereich
8. Kerbe
9. Schutzpapier

### Patentansprüche

1. Wundpflaster zum Abdecken von Verletzungen im Kuppenbereich von Extremitäten, insbesondere Finger und Zehen, mit einer Trägerschicht, auf der ein antiseptischer Verbandswattenbereich (1) sowie ein Haftbereich (4), zum Fixieren des Wundpflasters an der Extremität, aufgebracht sind, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Verbandswattenbereich (1) wenigstens eine Größe aufweist, die in etwa der Oberfläche des Kuppenbereichs entspricht, daß um den Verbandswattenbereich (1) Öffnungen (2) in der Trägerschicht vorgesehen sind, durch die eine Fixierhilfe (3), in Art einer Schnur, durchgefädelt ist, die nach Zusammenschnüren den Verbandswattenbereich (1) an die Oberflächenkontur des Kuppenbereichs anschmiegt, und daß der mit einer Klebeschicht ausgestattete Haftbereich (4) den Verbandswattenbereich (1) zumindest teilweise umschließt.
2. Wundpflaster nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass der Verbandswattenbereich weitgehend eben ausgebildet ist.
3. Wundpflaster nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass der Verbundswattenbereich zumindest eine leicht konkave Form aufweist, die in etwa an die Kontur des Kuppenbereiches angepasst ist.
4. Wundpflaster nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, dass der Verbundswattenbereich eine Webstruktur vorsieht, durch deren Webung die konkave Form gebildet ist.

5. Wundpflaster nach einem der Ansprüche 1 bis 4,  
dadurch **gekennzeichnet**, daß die Fixierhilfe (3) zwei lose Enden aufweist, die nach einer Zusammenschnürung des Verbandswattenbereiches (1) gegenseitig fixierbar sind.
6. Wundpflaster nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch **gekennzeichnet**, daß die Fixierhilfe (3) ein festes Ende und ein loses Ende aufweist, und  
daß das feste Ende an der Trägerschicht befestigt ist und das lose Ende zum Zusammenschnüren der Fixierhilfe (3) dient.
7. Wundpflaster nach Anspruch 6,  
dadurch **gekennzeichnet**, daß das lose Ende an dem Haftbereich (4) fixierbar ist.
8. Wundpflaster nach einem der Ansprüche 5 bis 7,  
dadurch **gekennzeichnet**, dass die Fixierhilfe an den losen Enden einen Klettverschluß aufweist.
9. Wundpflaster nach einem der Ansprüche 5 bis 7,  
dadurch **gekennzeichnet**, dass das eine lose Ende gegenüber dem anderen losen Ende der Fixierhilfe mittels einer Selbsthemmvorrichtung, die in Art eines Kabelbinder-Mechanismus ausgebildet ist, verbindbar sind.
10. Wundpflaster nach Anspruch 9,  
dadurch **gekennzeichnet**, dass die Selbsthemmvorrichtung fest am Wundpflaster angebracht ist.
11. Wundpflaster nach Anspruch 11,  
dadurch **gekennzeichnet**, dass die Selbsthemmvorrichtung an einem losen Ende der Fixierhilfe verbunden ist, in die das andere lose Ende der Fixierhilfe einschiebbar ist.

12. Wundpflaster nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Selbsthemmvorrichtung eine einhändige Bedienbarkeit ermöglicht.
13. Wundpflaster nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Haftbereich (4) stegartige Fortsätze (5) aufweist, die sternartig um den Verbandswattenbereich (1) angeordnet sind.
14. Wundpflaster nach Anspruch 13, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Haftbereich (4) wenigstens einen weiteren Fortsatz (6) aufweist, der derart geformt ist, daß nach Anlegen des Wundpflasters an die Extremität der Fortsatz (6) alle übrigen stegartig ausgebildeten Fortsätze (5) umschließt.
15. Wundpflaster nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch **gekennzeichnet**, daß zur sterilen Aufbewahrung des Wundpflasters an der Seite des Verbandswattenbereich (1) eine auf dem Haftbereich (4) anhaftende Schutzschicht (9) vorgesehen ist.
16. Wundpflaster nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Klebeschicht hautverträglich ist.
17. Wundpflaster nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Verbandswattenbereich (1) sowie der Haftbereich (4) auf einer Trägerschicht aufgebracht ist, die als Kunststoffschicht oder als Gewebeschicht ausgebildet ist.

1/2

FIG 1A

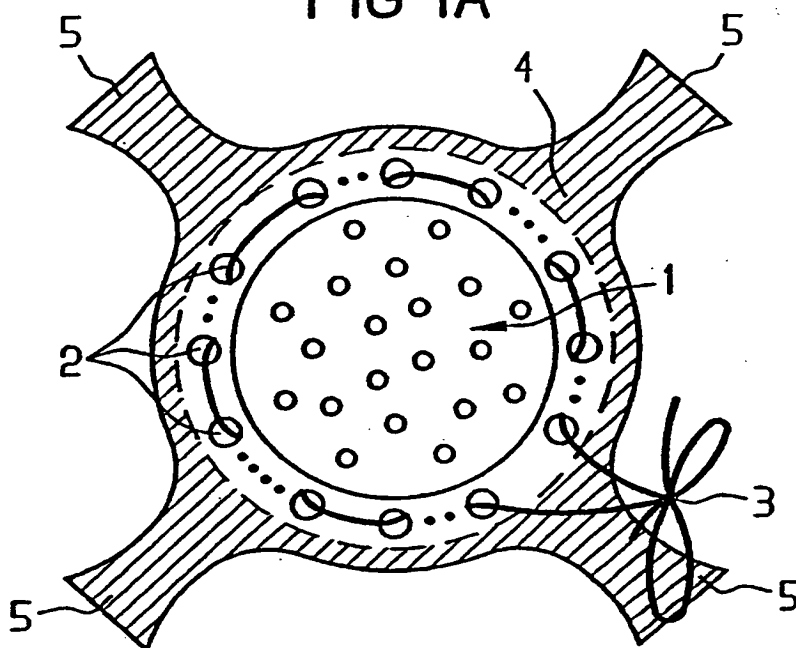
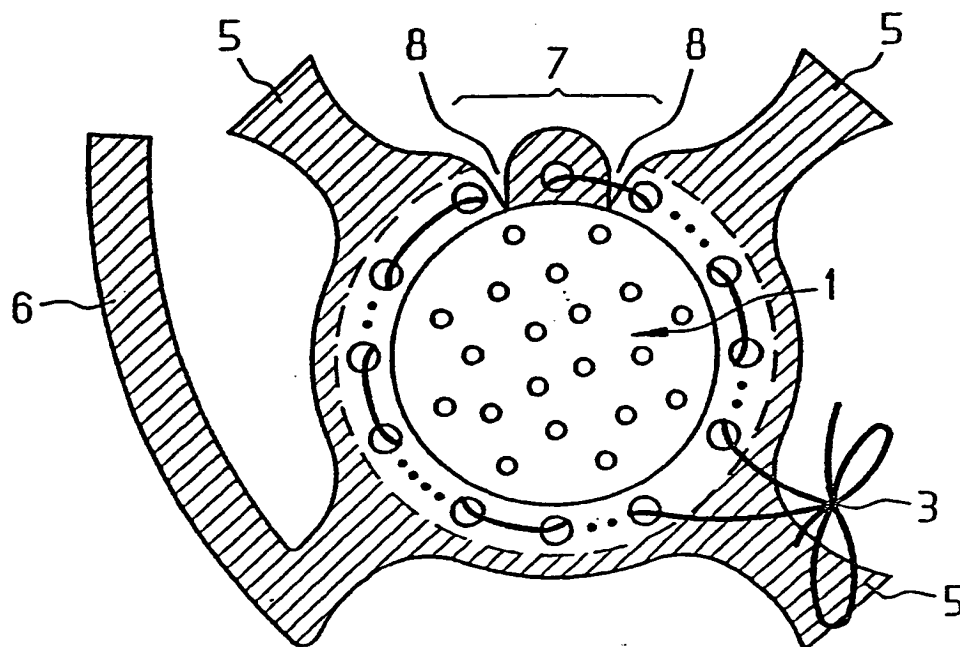


FIG 1B



2/2

FIG 1C

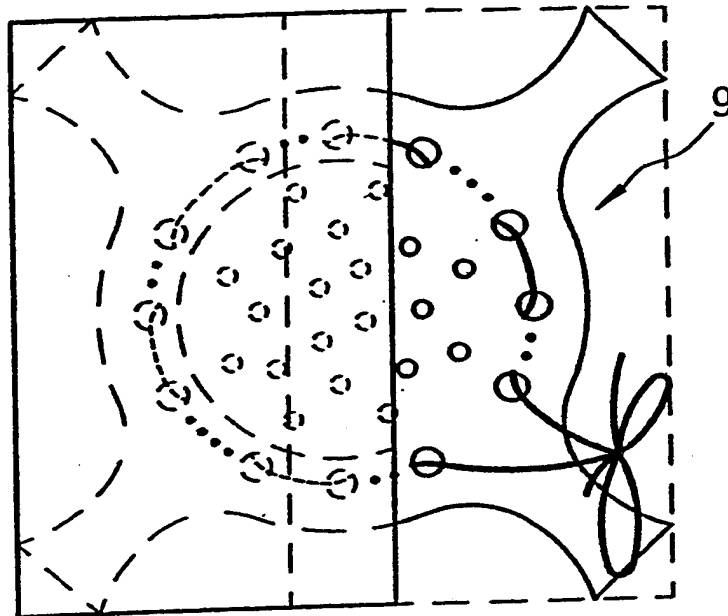
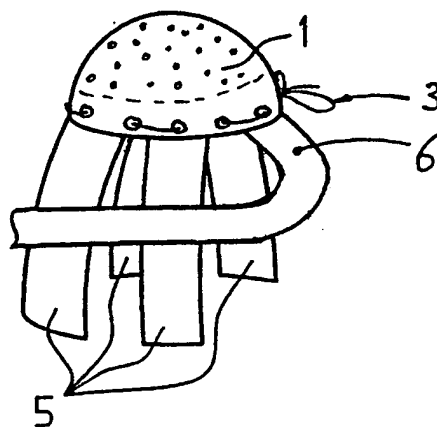


FIG 2



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No  
PCT/EP 00/02068

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 A61F13/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 683 354 A (LEVY RAYMOND H) 4 November 1997 (1997-11-04) cited in the application figures 1-8	1-17
A	GB 862 801 A (FUZAK G T & BOLES B J) 15 March 1961 (1961-03-15) cited in the application figures 1-11	1-17

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 June 2000

Date of mailing of the international search report

10/07/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Louter, P



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/02068

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5683354	A	04-11-1997	NONE
GB 862801	A		NONE

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 1992)

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/02068

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 A61F13/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A61F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 683 354 A (LEVY RAYMOND H) 4. November 1997 (1997-11-04) in der Anmeldung erwähnt Abbildungen 1-8	1-17
A	GB 862 801 A (FUZAK G T & BOLES B J) 15. März 1961 (1961-03-15) in der Anmeldung erwähnt Abbildungen 1-11	1-17

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

20. Juni 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

10/07/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Louter, P

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/02068

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5683354     A	04-11-1997	KEINE	
GB 862801     A		KEINE	

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**